6. SINIF 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

6. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Sınav			
			İl / İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
				1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
SAYILAR VE İŞLEMLER	Doğal Sayılarla İşlemler	M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.	2	1	1	1
		M.6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar	2	1		1
		M.6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.	2		1	1
		M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.	3	1	1	1
	Çarpanlar ve Katlar	M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.	2	1	1	1
		M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.	3	1	1	2
		M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.	1	1		1
		M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.	2	1		1
		M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.	3	1	1	1

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

MATEMATİK 6

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.

Örnek Senaryo 1	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1’deki 1, 2, 3, 4, 5 ve 7. sorular*
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 1’deki 6 ve 8. sorular*

1. SINAV

MATEMATİK 6

Adı ve Soyadı: **Sınıfı:** **Numarası:**

SENARYO 1

Kazanım: M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

1. $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^{\blacktriangle}$

$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = \blacksquare^{6}$

eşitliklerinde ▲ ve ■ yerine yazılabilecek doğal sayıları bulunuz.

Kazanım: M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.

2. İki basamaklı ■3 sayısı bir asal sayıdır.

Buna göre ■ yerine yazılabilecek rakamları bulunuz.

SENARYO 1

Kazanım: M.6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.

3. $80 - 2^3 \cdot (4 + 5)$ işleminin sonucunu bulunuz.

Kazanım: M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.

4. 60 sayısının doğal sayı çarpanlarını yazınız.

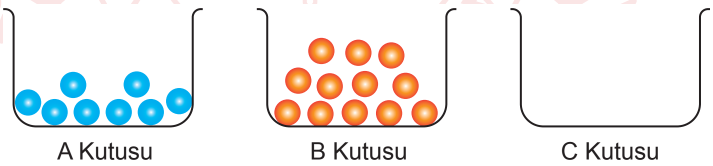
SENARYO 1

Kazanım: M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.

5. 30 sayısının asal çarpanlarını yazınız.

Kazanım: M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.

6. Her biri 50 adet bilye alabilen A, B ve C kutularından A kutusuna 8 adet, B kutusuna 12 adet bilye aşağıdaki gibi konulmuştur.



C kutusuna A ve B kutularında bulunan bilye sayılarının ortak katı kadar bilye konulacaktır.

Buna göre C kutusuna konulabilecek bilye sayılarını bulunuz.

SENARYO 1

Kazanım: M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.

7. Dört basamaklı 7■12 sayısı 3 ile kalansız bölünebilmektedir.

Buna göre ■ yerine gelebilecek rakamları yazınız.

Kazanım: M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.

8. Bir çiftçi 1500 litre sütün tamamını doldurmak için aşağıda verilen 1 litrelik ve 2 litrelik şişelerden satın alacaktır.



Bu çiftçi, 1 litrelik şişelerden 600 adet satın alıp şişelerin tamamını doldurmuştur.

Buna göre, kalan sütün tamamını doldurmak için 2 litrelik şişelerden kaç adet satın almalıdır?

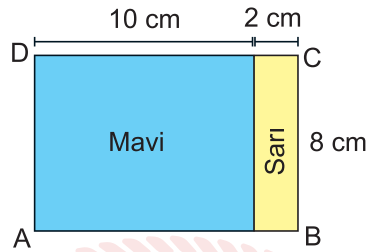
Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
2 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 1 ve 3. sorular*
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 2'deki 2, 4, 5 ve 6. sorular*

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 2

Kazanım: M.6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.

1. Aşağıda ABCD dikdörtgeni verilmiştir.

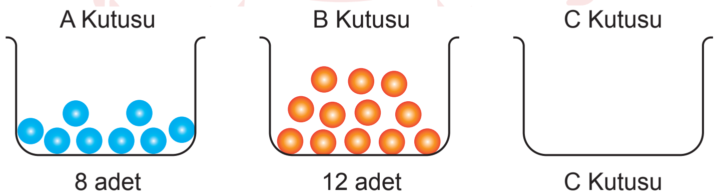


Bu dikdörtgenin alanını, sarı ve mavi dikdörtgenlerin alanları toplamı şeklinde ifade ediniz.

Yazdığınız ifadeyi ortak çarpan parantezine alma yöntemi ile gösteriniz.

Kazanım: M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.

2. Aşağıda A ve B kutularındaki bilye sayıları gösterilmiştir.



A ve B kutularına eşit sayıda bilye eklendikten sonra bu kutulardaki bilyelerin tamamı C kutusunda birleştiriliyor. C kutusundaki bilye sayısı 30'dan az ve başlangıçta A ve B kutularında bulunan bilye sayılarının ortak bir katıdır.

Buna göre A ve B kutularına eklenen toplam bilye sayısını bulunuz.

SENARYO 2

Kazanım: M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.

3. Zeynep'in 24 tane kitabı vardır. Zeynep bu kitaplarını her bir grupta eşit sayıda kitap olacak şekilde gruplara ayıracaktır.

Buna göre Zeynep kitaplarını kaç farklı şekilde gruplara ayırabilir?

Kazanım: M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.

4. Aşağıda gösterilen 1 litrelik ve 2 litrelik cam şişelerden, 1500 litre sütün tamamının doldurulması için eşit sayıda alınmıştır.



Doldurma esnasında 2 litrelik cam şişelerden 10 tanesi kırılmıştır. Kırılan şişelerin yerine 1 litrelik cam şişe alınarak bu şişeler süt ile doldurulmuştur.

Buna göre 1500 litre sütün tamamının doldurulması için kullanılan toplam şişe sayısı kaçtır?

SENARYO 2

Kazanım: M.6.1.2.2. 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.

5. Beş basamaklı ve rakamları birbirinden farklı 168■▲ sayısı 3 ve 5 ile tam bölünebilmektedir.

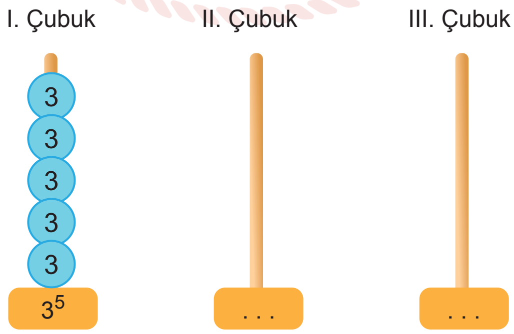
■ > ▲ olduğuna göre ■ yerine yazılabilecek sayıları bulunuz.

Kazanım: M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

6. Aşağıda üzerinde 3 sayısının yazılı olduğu 10 tane boncuk verilmiştir.



Bu boncuklar, aşağıda verilen çubuklardan I. çubuğa altındaki üslü ifadenin değerini elde edecek şekilde yerleştirilmiştir. Kalan boncuklar II ve III. çubuklara yerleştirildiğinde bu iki çubuğun altındaki kutulara yazılacak üslü ifadelerin değerleri toplamı 36 oluyor.



Buna göre kalan boncukları II ve III. çubuklara yerleştirerek altındaki kutulara üslü ifadeleri yazınız.

Örnek Senaryo 3	
Soru Sayısı	**Ölçülen Bilişsel Düzey**
10 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular *Senaryo 3'teki tüm sorular*

Adı ve Soyadı: Sınıfı: Numarası:

SENARYO 3

Kazanım: M.6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.

1. **$80 – 2^3 \cdot (4 + 5)$ işleminin sonucunu bulunuz.**

Kazanım: M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

2. $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^{▲}$

$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = ■^{6}$

eşitliklerinde ▲ ve ■ yerine yazılabilecek doğal sayıları bulunuz.

SENARYO 3

Kazanım: M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.

3. İki basamaklı ■3 sayısı bir asal sayıdır.

   Buna göre ■ yerine yazılabilecek rakamları bulunuz.

Kazanım: M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.

4. **60 sayısının doğal sayı çarpanlarını yazınız.**

SENARYO 3

Kazanım: M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10’a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.

5. Dört basamaklı 712■ sayısı 5 ile kalansız bölünebilmektedir.

Buna göre ■ yerine yazılabilecek rakamları bulunuz.

Kazanım: M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10’a kalansız bölünebilme kurallarını açıklar ve kullanır.

6. Aşağıda verilen tişörtün etiket fiyatı üç basamaklı bir doğal sayı olup son basamağı karalanmıştır.



Bu etikette yazan sayı, 3 ile kalansız bölünebildiğine göre sayının son basamağına yazılabilecek rakamları bulunuz.

SENARYO 3

Kazanım: M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.

7. 36 litre zeytinyağı ve 24 litre ayçiçeği yağı, eşit hacimdeki şişelere birbirine karıştırılmadan, hiç artmayacak ve şişeler tamamen dolu olacak şekilde doldurulacaktır.

Şişelerin hacmi litre cinsinden bir doğal sayı olduğuna göre kaçar litrelik şişeler kullanılabileceğini bulunuz.

Kazanım: M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer ve kurar.

8. Bir markette satılan bazı ürünlerin 1'er kilogramının fiyatları aşağıda gösterilmiştir.

Ürün	1 kg Fiyatı (TL)
Domates	12
Un	19
Şeker	36

Bu marketten 2 kg domates, 1 kg un, 1 kg şeker ve aynı bisküviden 2 paket satın alan bir kişi 97 TL ödemiştir.

Buna göre 1 paket bisküvinin fiyatı kaç Türk Lirasıdır?

SENARYO 3

Kazanım: M.6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.

9. 12 · (4 + 9) = 12 · ■ + 12 · 9 eşitliğinde ■ yerine yazılması gereken sayıyı bulunuz.

Kazanım: M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler.

10. 30 sayısının asal çarpanlarını bulunuz.